

资源品位下降，新兴领域需求加剧供需矛盾

——钼金属行业研究报告

推荐|首次

报告要点:

● 钼应用广泛，战略金属地位持续提升

钼被誉为“高端骨架”的战略小金属，具有高熔点、高强度、高硬度、导热导电性能好、耐研磨、热膨胀系数小、耐腐蚀等优良的物理和化学特性，应用领域广泛，终端产品主要以钢铁为主，下游涉及石油/天然气、化工、军工、机械工程、航空航天、新能源汽车等中高端领域。从全球政策层面看，美国、加拿大、日本、韩国等主要经济体已将钼纳入国家战略资源体系，澳大利亚亦将其列入关键矿产清单，钼的战略属性持续强化。2025 年 2 月，商务部、海关总署发布第 10 号公告，将钼相关物项纳入出口管制范围，明确出口需依法申请许可，标志我国对钼的管理已上升至国家安全与资源战略层面。钼兼具“工业基础材料+战略资源”双重属性，在全球资源安全与高端制造竞争加剧背景下，其战略地位持续提升。

● 供给端：全球钼矿产量放缓，大型矿山品位持续下降

2025 年全球钼矿产量为 26.0 万吨，同比增长 1.56%。中国以 9.70 万吨的产量位居全球第一，占全球总产量的 37.31%。2025 年，全球钼矿储量达 1700 万吨，我国钼矿储量全球第一，钼储量达 780 万吨，占全球储量 45.88%。当前全球钼矿生产呈现高度集中态势，南、北美洲国家与中国共同构成全球供应主体，但行业整体产量较 2020 年以前有所收缩。同时考虑到就品位方面，近年来全球多个大型斑岩铜矿（钼的主要伴生来源）矿石品位持续下降，预计在 2030 年代中期达到使用寿命，而新矿山开发周期长、投资大，导致供应弹性不足。

● 需求端：金属材料向中高端升级，钼消费量持续上涨

根据国际钼协会，全球范围内，工程钢是钼最主要的初级应用领域，占比 39%，不锈钢、化学品、工具钢、铸件、钼金属及镍合金分别占比 24%、13%、8%、8%、5%和 3%。2024 年，全球钼消费量为 29.46 万吨，同比增长 3.08%，其中中国钼消费量达 13.83 万吨，同比增长 9.52%，占比全球钼消费量 46.97%。钢铁行业是钼的核心需求行业，钼作为钢材冶炼添加剂，可助力钢材适应输油管道、机械工程切割等高温、高腐蚀场景的应用需求。USGS 在行业综述中指出，钼基催化剂在石油与化工体系中具有重要应用，并进一步强调催化剂需求与环境减排要求相关联，且在若干催化场景中缺乏可行替代，全球催化剂需求预期将持续增加。

● 投资建议

钼作为各国重点关注的战略性金属，应用领域广泛。供给端方面，近年来全球钼矿产量增速放缓，叠加大型矿山品位持续下降，未来供给约束或进一步增强；需求端方面，在炼化升级及高端钢材需求提升的驱动下，下游需求有望保持稳中有增。整体来看，钼市场供需仍存缺口，有望对钼价形成中长期支撑。建议重点关注我国钼矿产量第一梯队金钼股份、洛阳钼业、国城矿业。

● 风险提示

国内政策变化风险，下游需求不及预期风险、供给格局的变化引起产品价格下跌风险。

相关研究报告

《国元证券行业研究-有色金属行业双周报：地缘冲突持续扰动，有色金属全面下跌》2026.03.25

《国元证券行业研究-有色金属行业双周报：地缘冲突扰动供给，金银大幅震荡》2026.03.11

报告作者

分析师 马捷

执业证书编号 S0020522080002

电话 021-51097188

邮箱 majie@gyzq.com.cn

目 录

1. 钼政策及供需缺口推动钼价长期上涨	4
2. 供给侧：整体供给稳定，我国供给优势突出	8
2.1 全球储量“三足鼎立”，我国具有绝对优势	8
2.2 行业整体产量收缩，加大供需缺口	10
3. 需求侧：全球需求强势增长，各终端领域需求旺盛	12
3.1 初级应用：高端钢需求旺盛，带动钼初级应用增长	15
3.2 终端应用：四大领域终端高端化趋势明显，军工领域急需钼助力	16
3.3 钼供需格局：无新投入矿山产能，钼市场小幅供不应求	20
4. 钼行业重点上市公司	21
5. 风险提示	22

图表目录

图 1：钼产业链全景	4
图 2：近 10 年钼精矿价格(元/吨度)	5
图 3：近 10 年工业氧化钼价格(元/吨度)	5
图 4：近 2 年钼精矿价格(元/吨度)	6
图 5：近 2 年工业氧化钼价格(元/吨度)	6
图 6：近 5 年钼铁均价（万元/吨）	6
图 7：近 5 年钼酸铵均价（万元/吨）	6
图 8：全球钼矿储量（万吨）	8
图 9：2025 年全球钼矿储量区域分布	8
图 10：全球钼矿产量（万吨）	11
图 11：2025 年全球钼矿产量区域分布	11
图 12：国内钼精矿产量（吨）	11
图 13：国内钼铁产量（吨）	11
图 14：国内钼酸铵产量（吨）	12
图 15：国内钼粉产量（吨）	12
图 16：钼进出口情况（吨）	12
图 17：钼金属制品工艺	13
图 18：各初级应用领域钼消费占比	14
图 19：2024 年各终端领域钼消费占比	14
图 20：全球及中国钼消费量（万吨、%）	15
图 21：2020-2025 年中国/美国粗钢产量（亿吨）	15
图 22：国内主流钢厂钼铁钢招量（吨）	15
图 23：全球每月钢材中厚板产量（万吨）	16
图 24：全球每月特厚板产量（万吨）	16
图 25：中国/全球不锈钢粗钢产量及中国占比（万吨/%）	16
图 26：中国不锈钢粗钢产量及表观消费量（万吨）	16

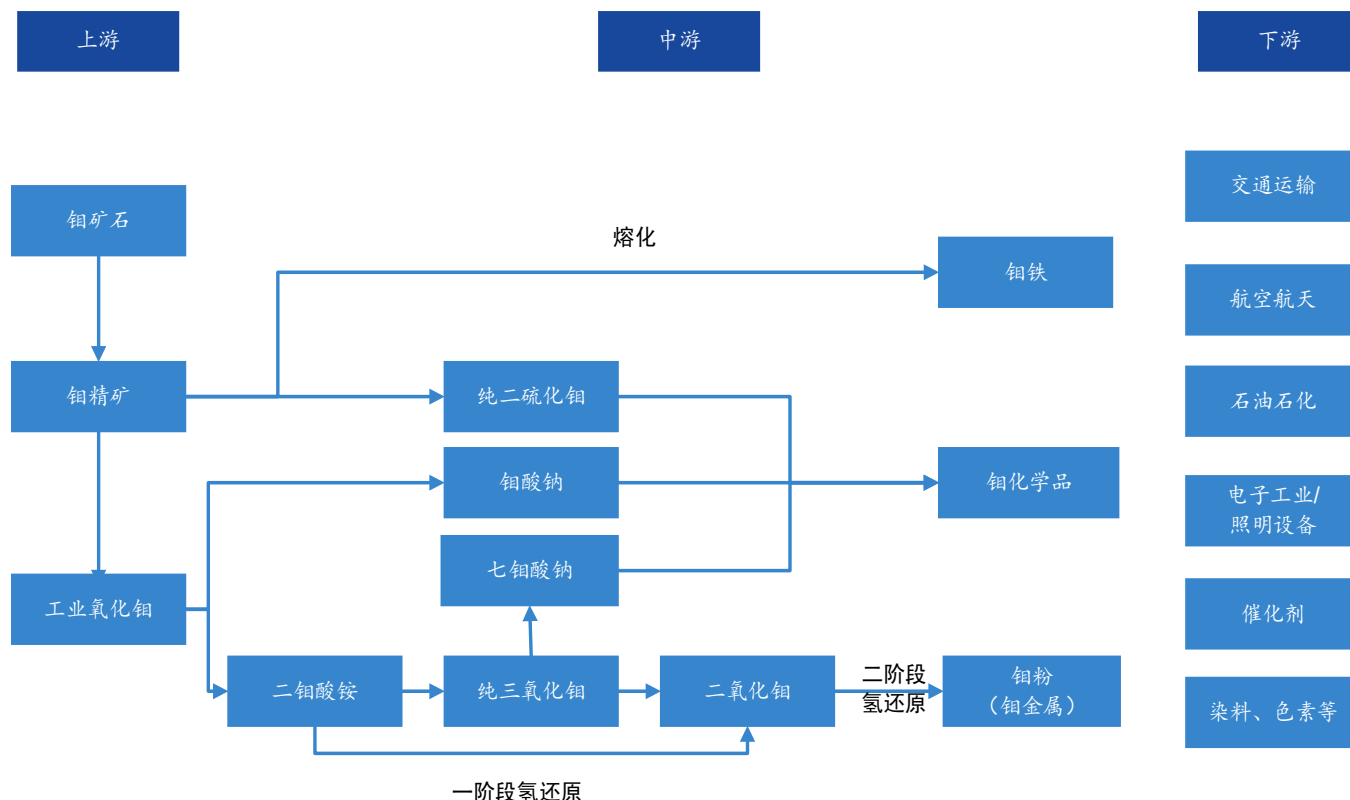
图 27: 全国天然气城市管道长度 (万千米)	17
图 28: 近 5 年布伦特原油期货结算价 (美元/桶)	17
图 29: 全球/中国原油消费量 (百万吨) 及增速 (%)	17
图 30: 全球/中国天然气消费量 (亿立方米) 及增速 (%)	17
图 31: 中国原油加工量 (万吨)	18
图 32: 中国成品油表观消费量 (万吨)	18
图 33: 全国乙烯产量 (万吨) 及增速 (%)	18
图 34: 全国 PS 及 PX 表观消费量 (万吨)	18
图 35: 金属切削机床产量 (万台) 及增速 (%)	19
图 36: 工业机器人产量 (万台) 及增速 (%)	19
图 37: 挖掘机产量 (万台) 及增速 (%)	19
图 38: 装载机销量 (万台) 及增速 (%)	19
图 39: 全球新能源汽车销量 (万辆) 及占比 (%)	20
图 40: 中国新能源汽车产销量 (万辆) 及同比增速 (%)	20
图 41: 中国钼供需缺口 (万吨)	21
图 42: 全球钼供需缺口 (万吨)	21
 表 1: 影响钼价的相关政策及事件	 7
表 2: 全球十大钼矿	9
表 3: 国内主要钼矿生产企业 (按产量排名)	10
表 4: 商用钼基材料应用	13
表 5: 各国军事投入	20

1. 钼政策及供需缺口推动钼价长期上涨

钼（Mo）是一种银白色金属，属于难熔金属元素，熔点为 2622℃，但其密度只比铁高 25%。钼金属及其合金在高温下硬度高，具有高导电性，且热膨胀系数较低，在室温下约为 $4.9 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ ，但导热系数超过了绝大多数元素。

因此，钼在现代社会中发挥着必不可少的作用。通常用于生产不锈钢、合金钢和铸铁、超级合金、钼金属和合金以及钼化学品等。对于低合金钢而言，钼能够提高其强度和硬度，保持金属韧性，并增加高温强度；对于管道、桥梁和建筑物而言，质量更轻、强度更高的钢构件不仅节省材料，还可以降低生产、运输和制作过程中的能耗；对于不锈钢而言，钼能够增强耐蚀性，延长不锈钢在建筑、加工、发电、水处理、供水及其他领域多种应用中的使用寿命；对于镍基合金而言，钼能够提高高温强度和耐蚀性，使化石燃料发电厂在更高的温度和压力下运行，大大提高效率，减少碳排放。钼还可用于多种化工制品和催化剂，包括在低硫汽车燃料生产中的应用。

图 1：钼产业链全景



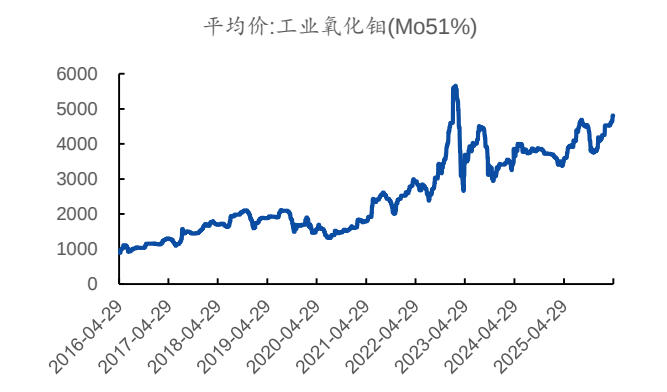
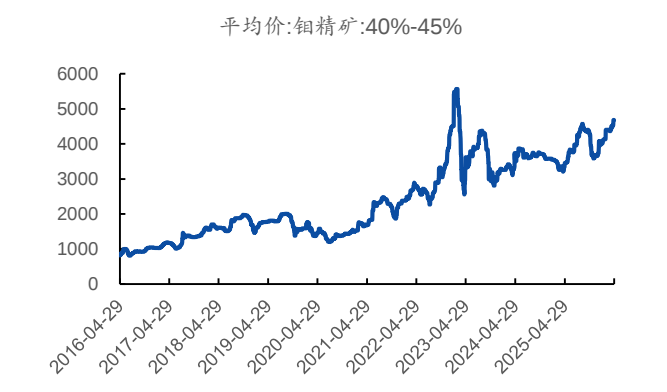
资料来源：IMOA，国元证券研究所

近 10 年，国内钼精矿（40%-45%）与工业氧化钼（Mo51%）的价格走势高度一致，二者呈现明显的同步变动关系。价格方面，钼精矿从 2016 年的约 900 元/吨度上涨至 2025 年的约 4200 元/吨度，工业氧化钼则从约 1000 元/吨度升至 4500 元/吨度。两者均在 2023 年 3 月内达到阶段性高点。需要指出的是，工业氧化钼近 10 年的价格峰值同样出现在 2023 年年初，达到 5660 元/吨度，此后价格一直在高位震荡，说明

2023 年初存在比 3 月 29 日更为极端的冲高行情，随后市场进入持续的高位波动阶段。2024 年两者价格小幅回落，2025 年再度反弹，整体呈现高位震荡运行的特征。

图 2：近 10 年钼精矿价格(元/吨度)

图 3：近 10 年工业氧化钼价格(元/吨度)



资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2026 年 4 月 28 日）

资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2026 年 4 月 28 日）

进一步聚焦 2024 年至今的近期钼价变动趋势。

2024 年国内钼市先抑后扬、高位区间震荡运行。一季度先涨后跌，二季度波动加剧，三季度维稳盼涨，四季度弱势阴跌。

2025 年全球钼市场供需格局发生根本性转变，供给收缩与需求分化形成 1.8 万金属吨供需缺口。2025 年国内 45%钼精矿均价为 3809.21 元/吨度，同比增长 6.93%。2025 年第一季度整体钼市场承压下行，4 月中旬中美贸易摩擦加剧造成钼价失稳，钼精矿价格最低探至 3210 元/吨度，钢厂招标价跌至 20.2 万元/吨。随后在原料钼精矿紧缺叠加刚需持续补货的作用下，钼价触底反弹持续上涨，9 月国内各钼产品价格创 2025 年新高（4645 元/吨度）后有所回落，年底钼精矿的价格在 3725 元/吨度，仍高于年初钼价。

2026 年年初，钼市场承接上年末的企稳态势，出现强势跳涨。在矿山企业惜售和下游补货的推动下，主要产品价格持续拉涨。截至 3 月 20 日，钼精矿价格 2026 年累计上涨 670 元/吨度，势头猛进。2026 年供给刚性约束难以缓解，需求端传统与新兴领域协同增长，供需上仍存在 1-2 万金属吨缺口。这一供需紧平衡格局将对钼价形成强有力支撑，中长期钼价中枢有望持续上移。

图 4：近 2 年钼精矿价格(元/吨度)



资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2026 年 4 月 28 日）

图 5：近 2 年工业氧化钼价格(元/吨度)



资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2026 年 4 月 28 日）

2025 年钼铁（60%Mo）均价 24.59 万元/吨，较 2024 年增加 5.59%。

分季度看，一季度价格从年初高位回落，在 4 月中旬触及全年低点，而二季度钼铁价格强势激增，突破 28.8 万元关口，这种脱离基本面的过高价格也导致 7 月 30 日太钢集团、中信泰富特钢和青拓集团发布《关于维护钼产业链健康发展的联合声明》，宣布暂停钼铁采购，第三季度钼铁的高价失去支撑，直至四季度价格单边下跌，年末在 24.4 万元/吨左右企稳。

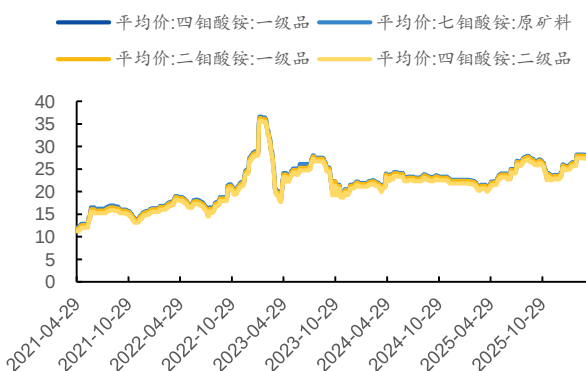
2026 年年初，在钢招价格走弱和利好支撑力度有限的情况下，众多供货商再次提价动力稍显不足，其中钼铁厂商报价约降 1,000 元/吨，钼铁价格重新短暂回落；同时，受生产成本支撑，钼矿山企业惜售挺价情绪普遍较强，加之在钼下游产业发展态势良好的背景下，下游用户基本维持刚需采购，钼酸铵价格实现强势跳涨。

图 6：近 5 年钼铁均价（万元/吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2026 年 4 月 28 日）

图 7：近 5 年钼酸铵均价（万元/吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2026 年 4 月 28 日）

考察近年国际和国内的政策出台及大事件发生，可以看出上述钼价的变化是有迹可循的。虽然钼价变化主要由供需决定，但重要政策的出台和重大事件的发生仍会对钼价产生影响。在后续章节分析供需端前，首先以下表直观概述以钼价变化为导向，近年对其产生潜在影响的政策和事件。

表 1：影响钼价的相关政策及事件

时间	政策/事件	相关内容
2002-2008	2002 欧盟对钼铁征收反倾销税	《Council Regulation (EC) No 215/2002》：对原产于中国、税则号列（CN code）7202 7000 的铁钼进口产品征收最终反倾销税；该税以到岸价等为计税基础，税率为 22.5%。
2008-2009	2008 美国次贷危机	钼需求主要来自钢铁与高温合金链条，危机期间资本开支与制造业订单收缩会快速传导至钼消费端
2010-2015	2010 欧盟对中国钼丝征收反倾销税	《Council Implementing Regulation (EU) No 511/2010》：对原产于中国的特定钼丝进口征收最终反倾销税，并对先前已征收的临时反倾销税进行最终征收；该措施对应的产品范围（如含钼≥99.95%、尺寸区间等）与税则号列。最终反倾销税税率设定为 68.4%。
2019	2019 中央环境污染整治	中央成立大气治理专项整治小组，由全国人大下派，对山西和陕西进行环保巡视。在巡视中发现当地存在采矿环节的环境问题。
2022	2022 疫情	协会党委常委兼新闻发言人陈学森表示，有色金属价格剧烈波动的原因之一“第二季度由于国内疫情的反复，使下游终端开工率受到影响，出现了需求旺季不旺的情况”。
2023	2023.12 《出口许可证管理货物目录（2024 年）》	中国对钼实施出口管制，明确“出口……钼及钼制品……需按规定申领出口许可证。”
	2023.12 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	新材料：“半导体、芯片用电子级多晶硅（包括区熔用多晶硅材料）、硅单晶（直径 200mm 以上）及碳化硅单晶、硅基电子气体、磷化钼单晶、多晶锗、锗单晶等，直径 125mm 以上直拉或直径 50mm 以上水平生长化合物半导体材料、铝铜硅钨钼稀土等大规格高纯靶材、超高纯稀有金属及靶材、超大规模集成电路铜镍硅和铜铬引线框架材料、电子焊料等”列为鼓励类。
2024	2024.2 《加快推动制造业绿色化发展的指导意见》	“在新材料领域，开展共伴生矿与尾矿集约化利用、工业固废规模化利用、再生资源高值化利用等技术研发和应用，提升稀土、稀有金属等战略性矿产资源保障能力。”
	2024.4 《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》	“到 2028 年底，绿色矿山建设工作机制更加完善，持证在产的 90%大型矿山、80%中型矿山要达到绿色矿山标准要求。”
2025	2025.8 《钢铁行业稳增长工作方案（2025-2026）》	明确压减产量政策等供需约束工具，“以严禁新增产能和实施产量压减控总量”

	2025.7 三大钢厂联合抵制高价钼铁	《关于维护钼产业链健康发展的联合声明》：“近期，受到钼精矿价格波动影响，钼铁市场价格出现大幅度上涨，对下游企业造成了严重影响。太钢集团、中信泰富特钢和青拓集团作为国内钼铁的主要用户，对此高度关注，并强烈谴责市场上的非理性炒作行为。此类行为不仅扭曲了供需关系，还破坏了产业链的健康发展，造成高端含钼不锈钢及特钢原料成本严重倒挂，威胁国家高端制造装备供应链安全”
--	------------------------	---

资料来源：中国政府网，欧盟官网，国元证券研究所

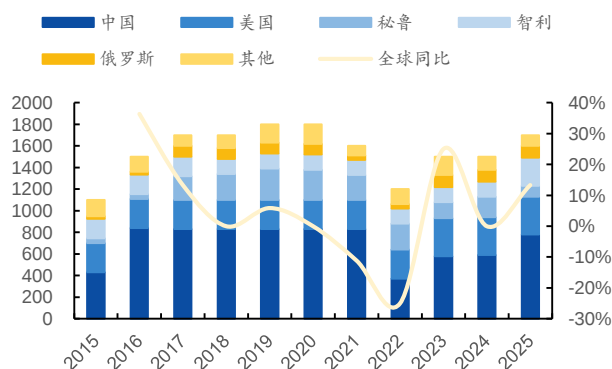
2.供给侧：整体供给稳定，我国供给优势突出

2.1 全球储量“三足鼎立”，我国具有绝对优势

根据 USGS（美国地质调查局）最新数据，2025 年全球钼资源探明储量约为 1700 万吨金属量。在自然界中具有工业价值的含钼矿物主要是辉钼矿（ MoS_2 ）。辉钼矿赋存的主要矿床类型有斑岩型、矽卡岩型和石英脉型 3 种，全球 80% 的钼矿资源产于斑岩型钼矿或斑岩型铜钼矿中。全球钼矿床主要集中在环太平洋（中新世）成矿带，特提斯（中-新生代）成矿带以及中亚-蒙古成矿带上。全球特大型著名钼矿床包括中国栾川钼矿和安徽金寨沙坪沟钼矿、美国 Climax 和 Henderson 钼矿、智利 Chuquibambilla 和 Pelambre 钼矿等。

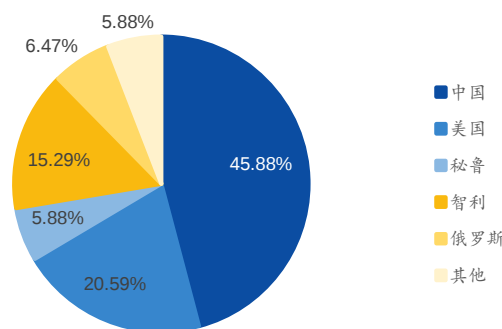
截至 2025 年末，钼矿资源储量位列全球前五的国家分别为中国（780 万吨，占比 45.88%）、美国（350 万吨，占比 20.59%）、秘鲁（100 万吨，占比 5.88%）、智利（260 万吨，占比 15.29%）、俄罗斯（110 万吨，占比 6.47%）。2025 年全球钼资源储量排名前五位国家的钼储量合计约为 1600 万吨，占比 94.12%。我国钼资源储量占全球总储量近二分之一，具有绝对的资源储量优势。

图 8：全球钼矿储量（万吨）



资料来源：IFind，USGS，国元证券研究所

图 9：2025 年全球钼矿储量区域分布



资料来源：IFind，USGS，国元证券研究所

全球钼储量呈现“三足鼎立”局面。全球前十大钼矿中，智利 Spence 铜钼矿位居第一，钼金属量为 276 万吨。我国安徽金寨钼矿、河南栾川三道庄钼矿和大黑山钼矿分别排名第二、四和九，钼矿资源储量达 227/206/109 万吨。相较于美国和其他国家，我国拥有较多大型矿床，但钼矿资源禀赋差异大，品位小于 0.1% 的储量占总储

量的 75%以上。

表 2：全球十大钼矿

排名	名称	国家	矿石资源量	金属量	品位
1	Spence 铜钼矿	智利	266,140 万吨	钼 276 万吨 铜 1,272 万吨	钼 0.104% 铜 0.478%
2	安徽金寨钼矿	中国	150,000 万吨	钼 227 万吨	钼 0.140%
3	CUMO 铜钼矿	美国	598,000 万吨	钼 215.3 万吨 铜 418.6 万吨 银 41,528.4 万 盎司 钨 6 万吨	钼 0.036% 铜 0.07% 银 2.16g/t 钨 0.001%
4	河南栾川三道 庄钼矿	中国	210,000 万吨	钼：205.8 万 吨 钨：67.2 万吨	钼：0.098% 钨：0.032%
5	Pebble 铜钼金 矿	美国	797,830 万吨	钼 199.5 万吨 铜 3,239.2 万 吨 金 8,977.8 万 盎司	钼 0.025% 铜 0.406% 金 0.35g/t
6	Collahuasi 铜 钼矿	智利	680,000 万吨	钼 136 万吨 铜 5,434.2 万 吨	钼 0.02% 铜 0.799%
7	Quartz Hill 钼矿	美国	140,000 万吨	钼 131.6 万吨	钼 0.094%
8	LaCaridad 铜 钼矿	墨西哥	555,071.2 万 吨	钼 127.7 万吨 铜 1,237.8 万 吨	钼 0.023% 铜 0.223%
9	大黑山钼矿	中国	165,000 万吨	钼 109 万吨 铜 49 万吨	钼 0.066% 铜 0.03%
10	Sierrita 铜钼 矿	美国	437,900 万吨	钼 104.7 万吨 铜 927.1 万吨 银 17,970.8 万 盎司	钼 0.024% 铜 0.212% 银：1.276g/t

资料来源：矿产勘察，公司官网，国元证券研究所

进一步聚焦我国情况，我国钼矿床主要分布在东秦岭-大别、兴-蒙、长江中下游、华南、青藏和天山-北山六大钼成矿带。根据 USGS，截止 2025 年末，全国钼资源储量为 780 万吨，较 2024 年同比增长 32.20%。另据《中国自然资源统计年鉴》，近年来随着矿产资源开发利用的规模化和集约化，中国钼矿探矿权和采矿权数量呈下降趋势，探矿权从 2013 年的 568 个下降到 2022 年的 111 个，下降 80.5%。采矿权从 2013 年的 175 个下降到 2022 年的 79 个，下降 54.9%。探矿权与采矿权的比例从 2013 年

的 3.2 下降到 2022 年的 1.4，为我国未来资源保障程度提出了新的挑战。

表 3：国内主要钼矿生产企业（按产量排名）

	企业	主要矿山	钼资源量 (金属量) (万吨)	品位	矿种	矿山钼 产量 (吨)	总钼产 量 (吨)
1	金钼股份	金堆城钼矿	47.54	0.11%	钼	15010	25598
		汝阳东沟钼矿	55.70	0.12%	钼	10588	
2	洛阳钼业	三道庄钼钨矿	23.86	0.09%	钼、钨	11760	15396
		上房沟钼矿	60.17	0.14%	钼、铁	4590	
3	中国中铁	鹿鸣钼矿（83%）	59.58	0.09%	钼、铜	14945	14945
4	盛龙股份	南泥湖钼矿	55.93	0.07%	钼、钨	/	10600
		安沟钼多金属矿	3.26	0.07%	钼、铅	/	
		大清沟钼多金属矿 区	0.99	0.08%	钼、铜、 铅、硫、 银、锌	/	
		石榴子石矿	4.49	0.14%	钼	/	
		老定沟钼矿	6.39	0.12%	钼	/	
5	大黑山钼业股份	大黑山钼矿	109.00	0.07%	钼	8000	8000
6	国城实业	大苏计钼矿	42.42	0.12%	钼	6100	6100

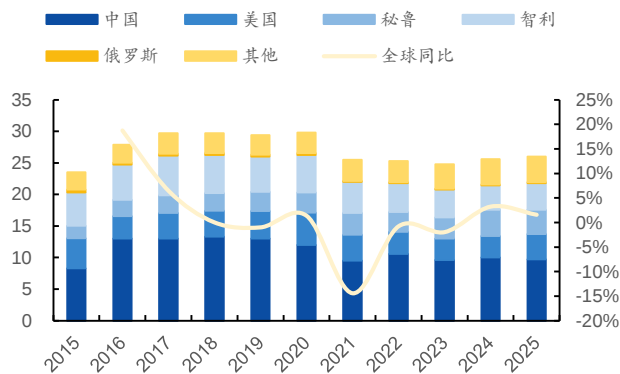
资料来源：盛龙股份招股意见书，中国中铁 24 年年报，洛阳钼业 24 年年报，大黑山钼业官网，金钼股份 24 年年报，国元证券研究所

2.2 行业整体产量收缩，加大供需缺口

近年钼市场供应端整体较为稳定，2024-2025 年国内无大规模产能释放，部分矿山扩产增量被大型矿山老化减产抵消，主要增量预计在 2026 年后。

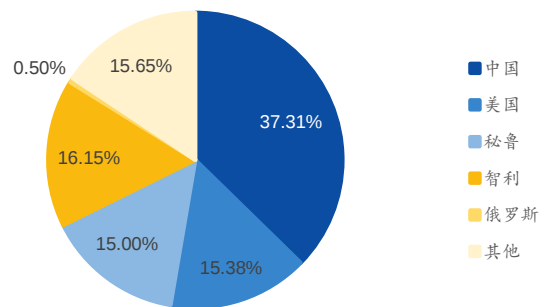
2025 年全球钼矿产量为 26.0 万吨，同比增长 1.56%。中国以 9.70 万吨的产量位居全球第一，占全球总产量的 37.31%。智利（4.2 万吨）和美国（4.0 万吨）分列二、三位，秘鲁以 3.9 万吨排名第四，其他地区合计产量为 4.2 万吨。当前全球钼矿生产呈现高度集中态势，南、北美洲国家与中国共同构成全球供应主体，但行业整体产量较 2020 年以前有所收缩。同时考虑到就品位方面，近年来全球多个大型斑岩铜矿（钼的主要伴生来源）矿石品位持续下降，预计在 2030 年代中期达到使用寿命，而新矿山开发周期长、投资大，导致供应弹性不足。

图 10：全球钼矿产量（万吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所

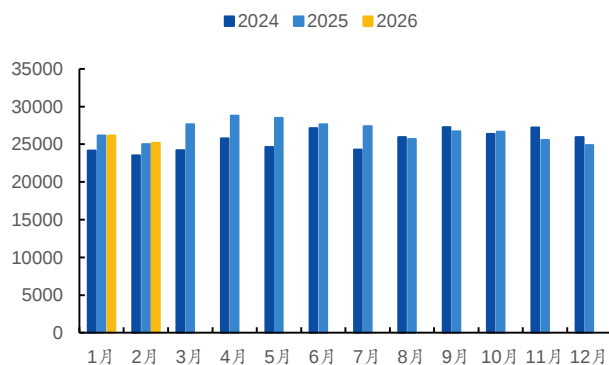
图 11：2025 年全球钼矿产量区域分布



资料来源：IFind，国元证券研究所

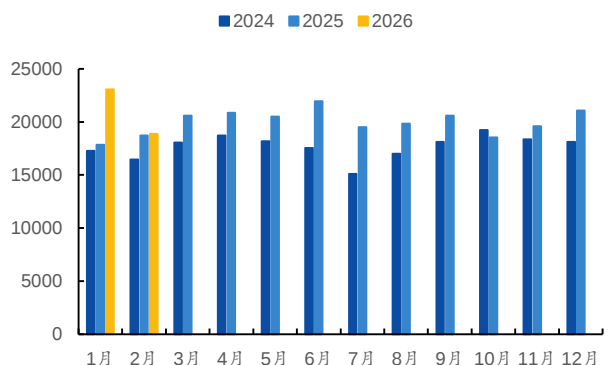
2025 年我国钼精矿产量为 31.79 万吨，同比增长 0.6%；2026 年 1-2 月全国钼精矿累计产量 5.13 万吨，同比增长 1.5%。2025 年我国钼铁产量为 24.12 万吨，同比增长 10.8%；2026 年 1-2 月全国钼铁累计产量 4.19 万吨，同比增长 10.4%。2025 年我国钼酸铵产量为 6.66 万吨，同比增长 4.5%；2026 年 1-2 月全国钼酸铵累计产量 1.15 万吨，同比增长 5.4%。2025 年我国钼粉产量为 2.18 万吨，同比增长 7.0%；2026 年 1-2 月全国钼粉累计产量 3700 吨，同比增长 0.8%。2025 年钼铁和钼粉产量增速较快，钼酸铵增长相对平稳；进入 2026 年后，钼铁延续较快增长态势，而钼粉增速明显放缓。

图 12：国内钼精矿产量（吨）



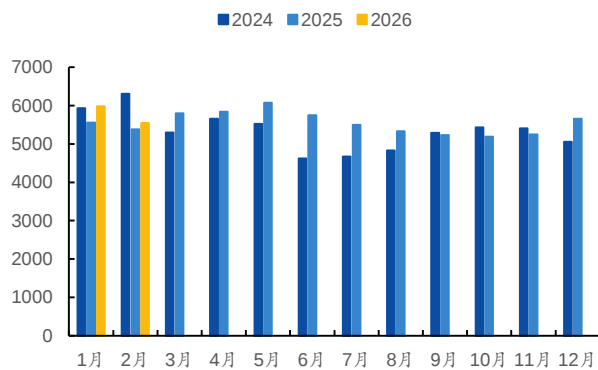
资料来源：中国有色金属工业协会，国元证券研究所

图 13：国内钼铁产量（吨）



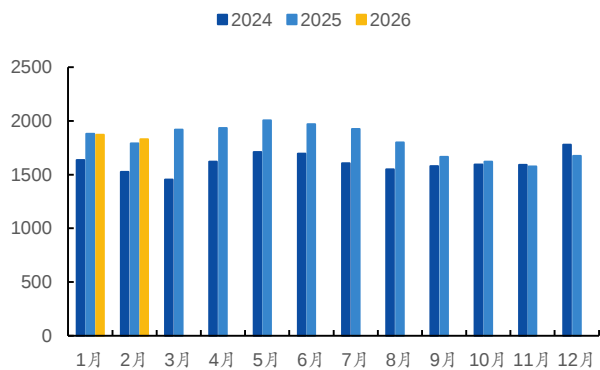
资料来源：中国有色金属工业协会，国元证券研究所

图 14：国内钼酸铵产量（吨）



资料来源：中国有色金属工业协会，国元证券研究所

图 15：国内钼粉产量（吨）

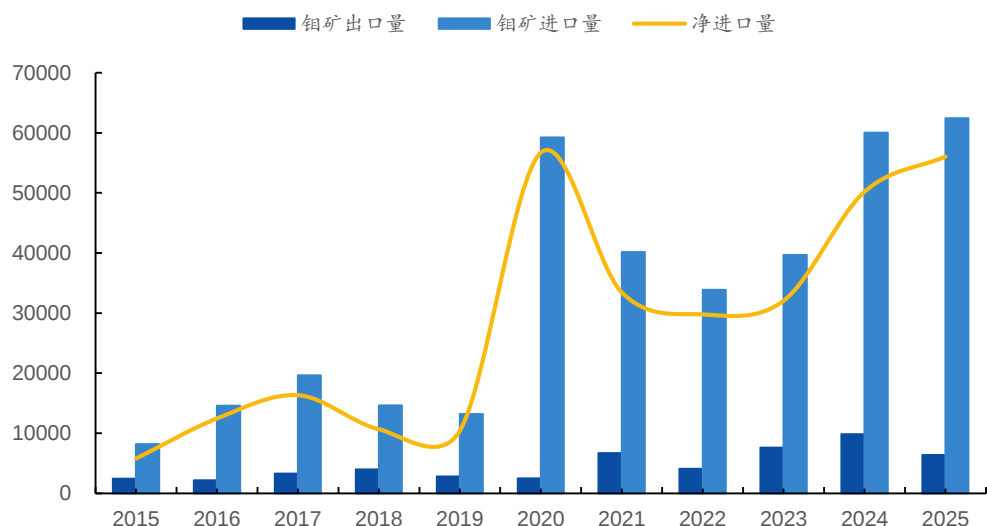


资料来源：中国有色金属工业协会，国元证券研究所

从全球钼产量到中国的钼进出口数据，我国钼的进口量持续大于出口量，且 2022 年以来进出口的缺口逐步呈扩大趋势。可以得出相比于消费端增长，近年我国国内产量增长不足以支撑，供给侧对进口资源的依赖度逐年提高，也进一步说明我国钼行业供需缺口在逐年增加。

2025 年国内钼矿进口量为 6.24 万吨，同比增长 4.00%；钼矿出口量 0.64 万吨，同比下降 35.04%，国内对钼的需求仍存在较大缺口。

图 16：钼进出口情况（吨）



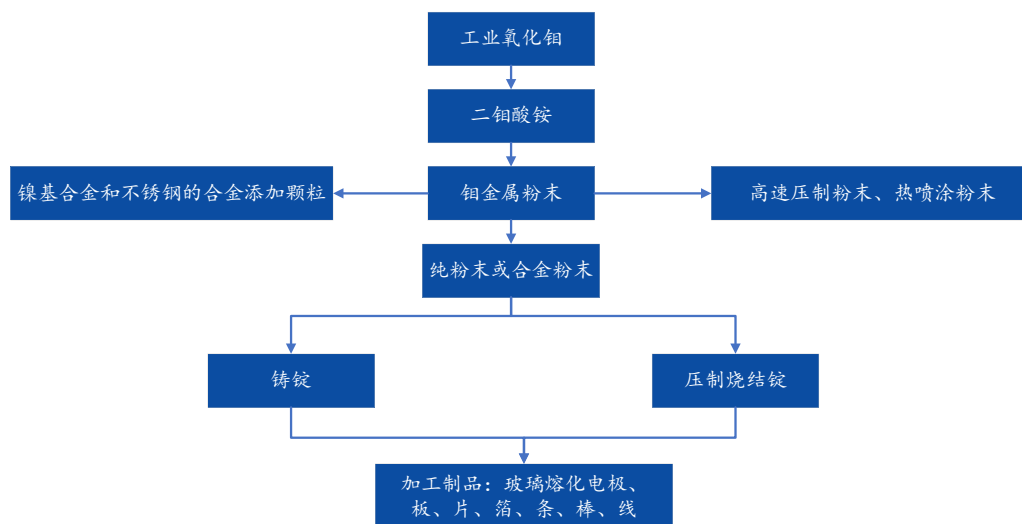
资料来源：IFInd，海关总署，国元证券研究所

3.需求侧：全球需求强势增长，各终端领域需求旺盛

从钼矿石中提取钼金属需要经过一系列工艺，首先矿石将在一系列研磨和分离步骤中进行处理，以将矿石中的 MoS_2 （二硫化钼）与其他成分分离。这种分离出的材料

含有高达约 90%的 MoS_2 ，在空气中焙烧生成 MoO_3 （三氧化钼）和 SO_2 （二氧化硫）。焙烧后的产物——工业氧化钼，含有约 57%的钼和低于 0.1%的硫。若要用于生产纯钼金属，工业氧化钼还需经过进一步的化学纯化处理。

图 17：钼金属制品工艺



资料来源：IMOA，国元证券研究所

钼金属由于其特性使成为许多应用的首选材料，其特性包括：导热率高、导电率高、热膨胀系数低、耐熔融金属腐蚀、与大多数玻璃成分相容、抗热冲击、刚度高，且与灯具和电子设备所用的玻璃结合牢固。所以钼金属及其合金常用于：照明灯具、电气和电子设备、医疗设备、材料加工设备、高温炉和相关设备、热喷涂涂层，以及航空航天和国防工业用部件。

表 4：商用钼基材料应用

材料分类		材料名称	应用举例
纯钼		Mo	占钼金属产品的大部分：熔炉和玻璃熔炼组件、功率半导体散热片、制造平板显示器和薄膜太阳能电池薄膜用的溅射靶、喷雾干燥的粉末，或与有机黏结剂用于高速压制，或与二钼酸铵(ADM)用于热喷涂
合金	替代式合金	Mo-W	处理熔融锌的设备，玻璃搅拌器
		Mo-Re	热电偶（低 Re）和需要低温延展性（高 Re）的应用
		Mo-Ta	触摸屏显示器的薄膜
		Mo-Nb	触摸屏显示器的薄膜
	碳化物稳定化合金	TZM	等温锻造模具、注塑模具、金属加工工具、X 射线靶材
		MHC	挤压模具、金属加工工具
	弥散强化合金	Mo-La ₂ O ₃	炉子加热元件、烧结船、灯具部件
		Mo-ZrO ₂	玻璃熔炼炉部件
		Mo-Y ₂ O ₃ -Ce ₂ O ₃	卤素灯组件，蒸发舟
复合材料	层压材料	掺入 K/Si 的 Mo	灯具部件、加热元件
		Cu-Mo-Cu	半导体和集成电路的散热片
		Mo-Ni	功率半导体散热器

粉末复合材料	MoCu	功率集成电路用散热器：混合动力汽车、手机蜂窝发射器
	Mo-Ti	制造平板显示器和薄膜光伏设备薄膜的溅射靶材
	Mo-Na	制造薄膜光伏设备电极的溅射靶材
热喷涂粉末	纯钼	活塞环、同步环、连铸和铸锭模具
	Mo-C	活塞环、同步环、泵叶轮轴
	17.8Ni-4.3Cr-1.0Si-1.0Fe-0.8B	活塞环、同步环

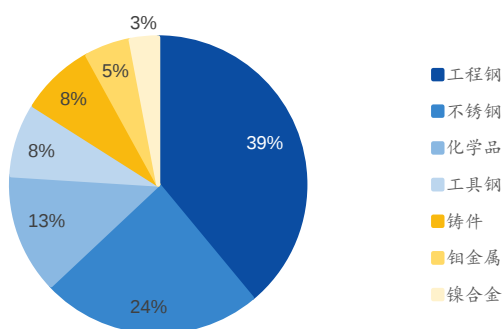
资料来源：IMOIA，国元证券研究所

近年来，全球钼消费量进一步增长。根据 SMR 的数据，2024 年钼的终端使用需求（包括废料钼）达到 39.8 万吨，较 2023 年略有增长。2024 年全球消费量同比 2023 年增长 2.9%。在经历了对 2020 年积压库存的“去库存化”过程后，目前的库存水平已恢复至“常态化”。SMR 预测，到 2034 年，钼在所有初级应用领域的消费量都将实现强劲增长，其中以不锈钢、镍合金及钼金属领域的需求增长最为领先。

钼的初级应用集中在钢铁制造领域，其中，工程钢、不锈钢和工具钢占比分别为 39%、24%和 8%；化学品和铸件分别为 13%和 8%。

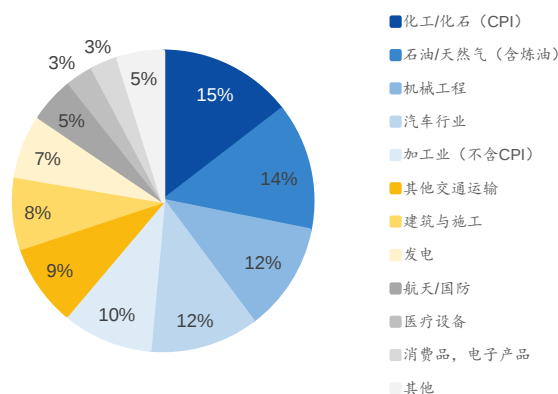
钼的终端应用主要集中在四大领域：石油/天然气（含炼油）、化工/石化（CPI）、机械工程、汽车行业，这四个核心领域合计占比达 53%，构成了钼的主要工业应用方向。化工/石化（CPI）与石油/天然气（含炼油）两者继续并列成为第一大应用领域。汽车行业消费占比从 11%提升至 12%，反映汽车制造对钼需求的增长。整体来看，钼在传统能源和制造业的应用仍占主导地位，同时在新兴领域的应用也在逐步拓展，并且在 2024 年呈现出较大的增长幅度。

图 18：各初级应用领域钼消费占比



资料来源：IMOIA，国元证券研究所

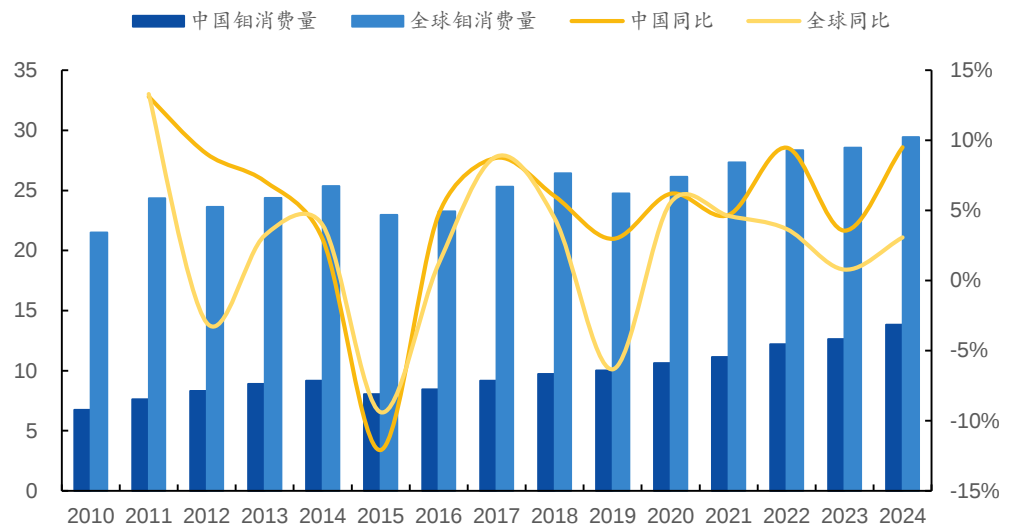
图 19：2024 年各终端领域钼消费占比



资料来源：IMOIA，国元证券研究所

国内钼消费总量创下历史新高。2024 年，全球钼消费量达到 29.46 万吨，同比增长 3.08%；中国钼消费量为 13.83 万吨，同比增长 9.52%，增速显著高于全球消费水平。中国钼消费量占全球总量的 46.97%，显示出中国在全球钼市场中的重要地位。与 2023 年相比，2024 年全球及中国的钼需求均呈现明显回升态势，尤其是中国市场的强劲增长成为推动全球消费量上升的关键因素。

图 20：全球及中国钼消费量（万吨、%）



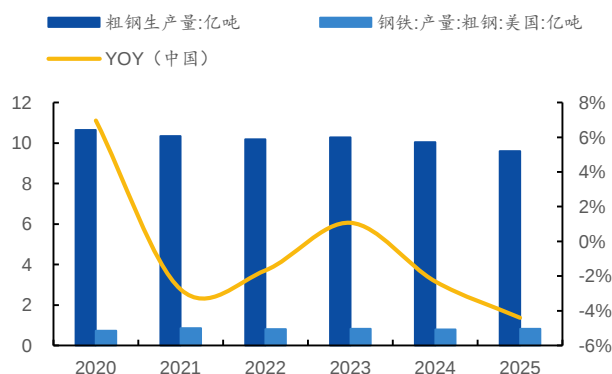
资料来源：IFind，国元证券研究所

3.1 初级应用：高端钢需求旺盛，带动钼初级应用增长

钢材行业是钼的核心需求行业。近年，普钢产量下滑，钼钢需求持续上升。传统产业的改造升级和战略性新兴产业的高速发展，对钢材的强度、韧性、高温稳定性、抗蠕变、耐腐蚀等方面提出更高的要求，而钼是钢铁工业满足高端需求、突破性能瓶颈的关键“催化剂”。

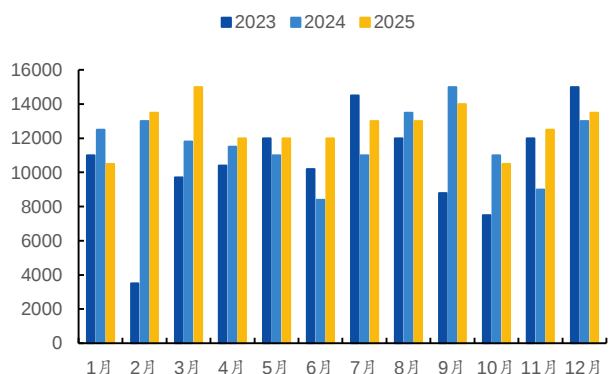
受行业结构优化影响，2025 年我国粗钢产量 9.61 亿吨，同比下降 4.41%，在效益承压的背景下，钢厂选择生产附加值较高的含钼钢种来提高市场竞争力。2025 年 1-12 月国内下游钢厂钼铁钢总量为 15.15 万吨，同比增长 7.68%，月均钢招量 1.26 万吨，印证钼需求向好。

图 21：2020-2025 年中国/美国粗钢产量（亿吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所

图 22：国内主流钢厂钼铁钢招量（吨）



资料来源：中钨在线，国元证券研究所

在钼的初级应用中，工程用钢占比最高约 39%。其核心并非普通建材钢，而是高性能

结构钢、管线钢以及耐热耐蚀 Cr-Mo 钢等“工程用高端钢”。钼作为关键合金元素，能够显著提升钢材的淬透性、强度及韧性，并增强耐磨、耐腐蚀能力，从而使钢材在更低碳当量条件下实现更高强度与更好焊接性。在**高强结构钢及厚板**领域，许多 HSLA 钢为获得目标性能通常需要约 0.1% - 0.3% 的钼合金化；在更高强度的调质板应用中，如起重机臂架等，钼加入量可达到 0.3% - 0.5%。

图 23：全球每月钢材中厚板产量（万吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所

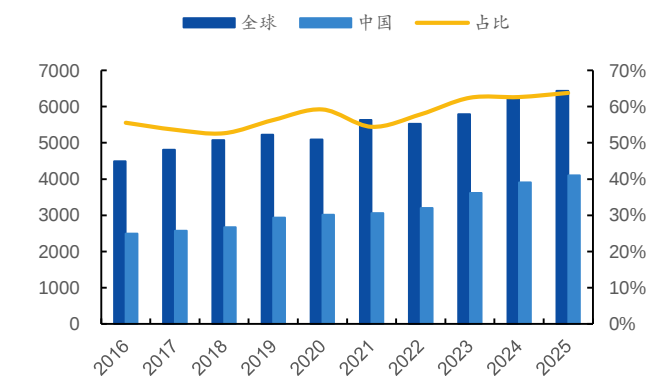
图 24：全球每月特厚板产量（万吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所

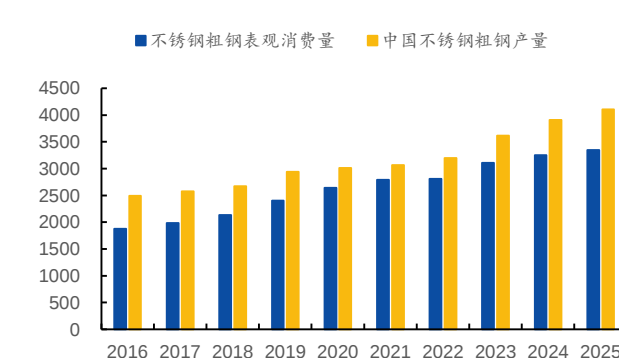
其次，不锈钢在钼的初级应用消费中占比高达 24%。不同钢材含钼量差别较大，316 不锈钢、双相不锈钢和高速钢是具有代表性的含钼系列钢材。其中，钼系高速钢含钼量较高，在 5%-10% 之间，主要用于刀具领域。近年来随着技术的提升，硬质合金刀具对普通机床使用的高速钢刀具形成明显替代，高速钢用量下降。

图 25：中国/全球不锈钢粗钢产量及中国占比（万吨/%）



资料来源：IFind，国际不锈钢协会，国元证券研究所

图 26：中国不锈钢粗钢产量及表观消费量（万吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所

3.2 终端应用：四大领域终端高端化趋势明显，军工领域急需钼助力

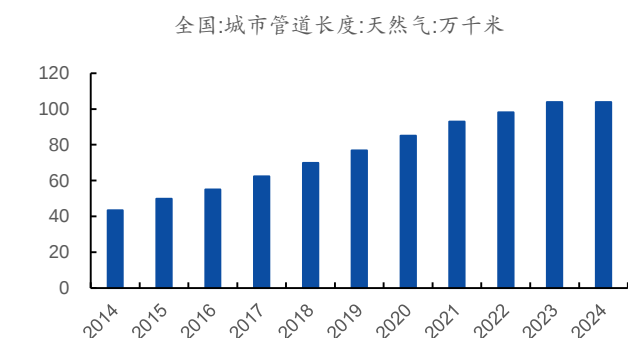
石油/天然气（含炼油）贡献钼 14%终端应用。油气管道建设需求持续增长拉动钼合金钢需求增长。

全球石油及天然气消费持续回暖，带动油气基础设施建设需求上升。含钼高强度钢是油气管道建设中关键使用的钢种。根据《中国天然气发展报告（2025）》，2024 年全

球在役天然气管道总里程达 136.8 万千米，在建管道 6.9 万千米；国内长输天然气管道总里程为 12.8 万千米，年内新建里程超过 4000 千米。随着居民生活及采暖用气的自然增长、公福商业消费加速，以及传统制造业升级与战略性新兴产业扩张的共同推动，预计未来城市天然气管道规模仍将持续扩张。

图 27：全国天然气城市管道长度（万千米）

图 28：近 5 年布伦特原油期货结算价（美元/桶）



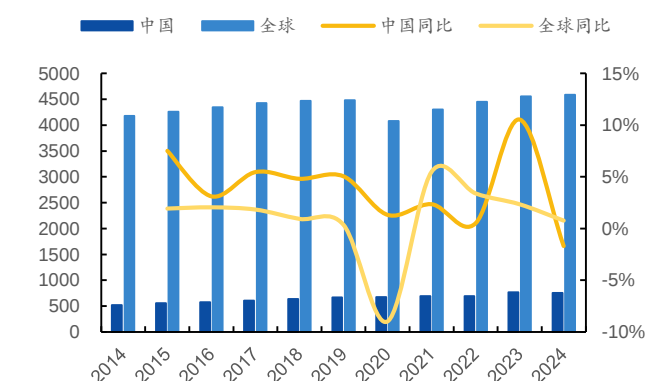
资料来源：IFind，自然资源部，国元证券研究所



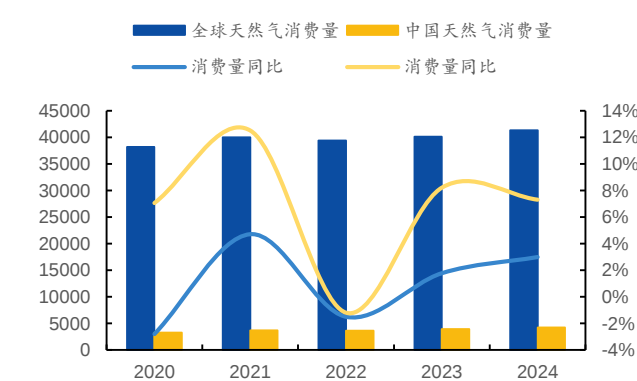
资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2026 年 4 月 17 日）

图 29：全球/中国原油消费量（百万吨）及增速（%）

图 30：全球/中国天然气消费量（亿立方米）及增速（%）



资料来源：IFind，国元证券研究所



资料来源：中国天然气发展报告，国元证券研究所

在钼的终端消费结构中，化工/石化（CPI）约占 15%，属于钼需求的核心板块。该领域对钼的需求可归纳为两条机制，其一为化学用途（催化剂），其二为材料用途（装置与管网用合金化钢材/合金）。

在化学用途方面，USGS 在行业综述中指出，钼基催化剂在石油与化工体系中具有重要应用，并进一步强调催化剂需求与环境减排要求相关联，且在若干催化场景中缺乏可行替代，全球催化剂需求预期将持续增加。IMO 对油品含硫特征与脱硫必要性中的论述也提及，原油作为柴油等馏分油的上游原料天然含硫，进入成品油之前需通过脱硫工艺显著降低硫含量，以削减燃烧后 SO_2 等污染物排放，从而满足更严格的燃料质量与排放标准。因此，当清洁燃料标准趋严、以及炼化体系加氢/脱硫环节负荷提升时，CoMo/NiMo 等含钼脱硫催化剂的投放与更换需求通常会同步增强。

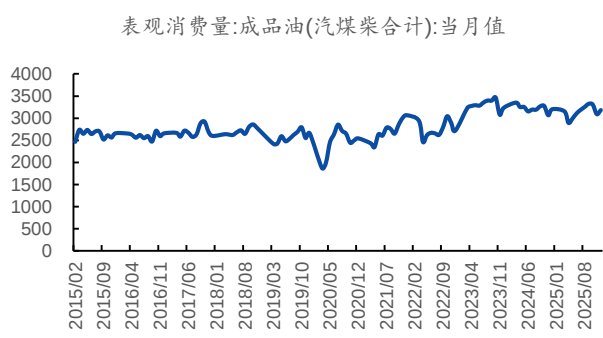
在材料用途方面，USGS 对钼的“金属用途”定义强调其作为耐火金属元素，主要以合金化形式进入钢铁、铸铁与高温合金体系，用以提升钢材的淬透性、强度、韧性，并改善耐磨与耐腐蚀性能。这一性能组合恰与石化装置在高温高压、含硫/含氢及多介质腐蚀环境下对关键设备（反应器、换热器、压力容器、管道等）材料提出的可靠性要求相匹配。

图 31：中国原油加工量（万吨）



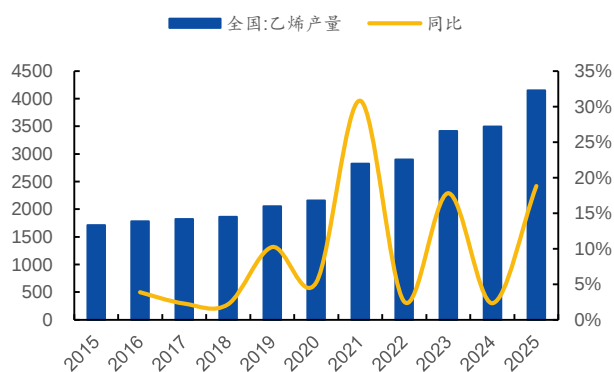
资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2025 年 12 月）

图 32：中国成品油表观消费量（万吨）



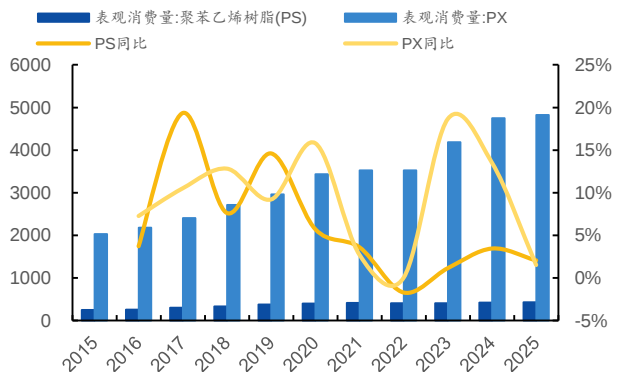
资料来源：IFind，国元证券研究所（数据截至 2025 年 12 月）

图 33：全国乙烯产量（万吨）及增速（%）



资料来源：IFind，国元证券研究所

图 34：全国 PS 及 PX 表观消费量（万吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所

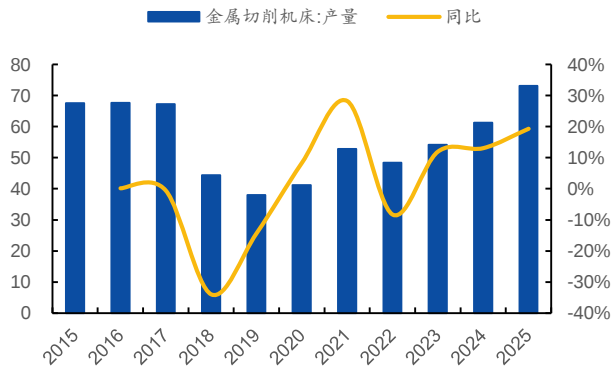
机械工程约贡献钼终端应用的 12%。

一方面，工具钢与高速钢用于切削、成形、模具与压铸等加工环节，需要在较宽温区内兼具高硬度、高强度与韧性，钼等合金元素通过强化耐磨与热稳定性支撑工具材料性能；另一方面，重载机械部件（齿轮、轴、壳体、耐磨件等）对强韧性、耐磨与疲劳寿命要求更高，钼作为钢铁与铸铁的关键合金化元素，可提升淬透性、强度与韧性并改善耐磨耐蚀表现，从而延长关键机器与工具部件的服役寿命。

从需求增量看，2025 年我国装备制造与自动化相关产品产量保持增长：金属切削机床与工业机器人累计产量分别同比增长 19.28%与 38.95%，体现制造端加工能力与自动化投资扩张；同时工程机械需求出现修复，2024-2025 年挖掘机及装载机产销量均

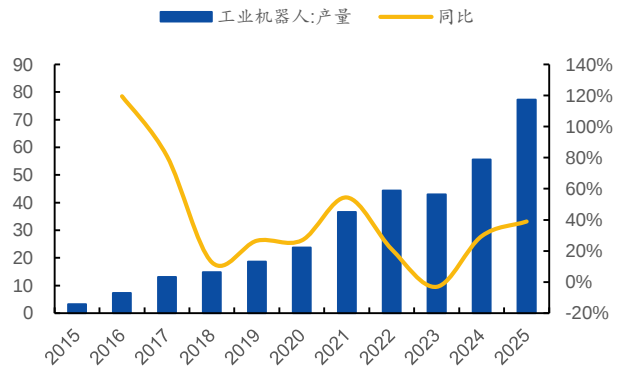
有所提升。刀具、模具与高强耐磨零部件等机械工程关键环节的材料需求边际走强，从而对含钼工具钢与合金结构钢形成结构性拉动。

图 35：金属切削机床产量（万台）及增速（%）



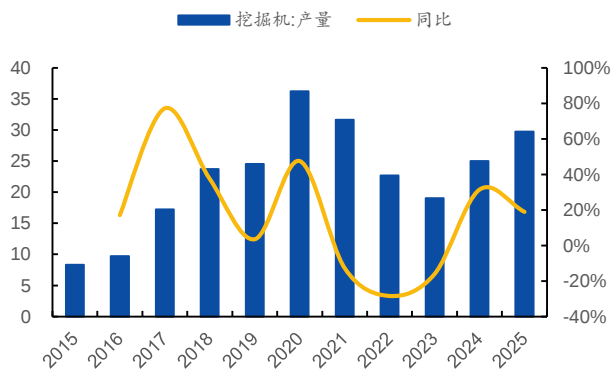
资料来源：IFind，国元证券研究所

图 36：工业机器人产量（万台）及增速（%）



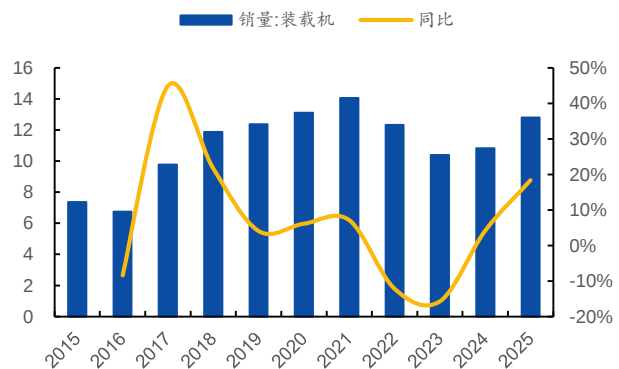
资料来源：IFind，国元证券研究所

图 37：挖掘机产量（万台）及增速（%）



资料来源：IFind，国元证券研究所

图 38：装载机销量（万台）及增速（%）



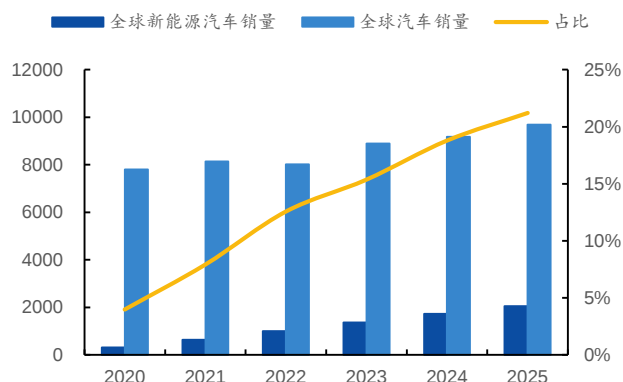
资料来源：IFind，国元证券研究所

汽车行业同样贡献约 12%的钼终端消费。

其中，新能源汽车产销激增，拉动含钼高强度钢需求。全球新能源汽车产销量大幅增加，将显著拉动含钼高强度钢的需求的增长。2025 年，全球新能源汽车销量为 2054.25 万辆，占全球汽车销量 21.20%，这一比例或将持续上升。2025 年，国内新能源汽车销量 1649.00 万辆，同比增长 28.17%；国内新能源汽车产量 1652.40 万辆，同比增长 25.49%，国内产销量同频增长。

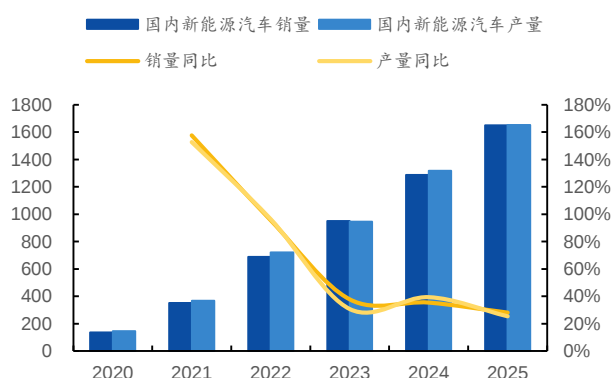
新能源汽车需求大幅增长，将带动新能源汽车车身用钢、无取向硅钢等钢材需求的增长。且新能源汽车对高强汽车用钢的要求更高，将带动含钼高强度钢需求的增长。

图 39：全球新能源汽车销量（万辆）及占比（%）



资料来源：IFind，国元证券研究所

图 40：中国新能源汽车产销量（万辆）及同比增速（%）



资料来源：IFind，国元证券研究所

除占比一半以上的上述四终端消费领域外，在军工方面，钼同样成为高端制造不可或缺的材料。钼的高熔点、高强度、耐腐蚀、抗辐射等特性使其成为航空航天及现代武器装备不可或缺的材料。钼在军工中的具体用途主要是用于制造各种炮身、发动机用高温合金、火箭喷嘴、穿甲弹、电磁炮、巡航导弹等。

根据 IMOA，2024 年航空航天/国防领域钼需求占比约 5%，对应全球军工领域钼需求约为 1.47 万吨，为钼下游细分领域中需求增速最快的领域。

近年，我国“十四五”规划、二十大报告、“十五五”规划等多份政策文件均重点提及对军工领域的重视，为军工发展注入强确定性，欧美等国家亦加大军工投入，在当前世界军事形势矛盾不断、冲突时常背景下，各国军备竞赛加剧，预计未来各国将加大对钼的战略储备。

表 5：各国军事投入

国家	军事投入政策	内容
中国	“十四五”规划	加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加强基础理论和基础研究，加快突破关键核心技术
	二十大报告	实现建军一百年奋斗目标，开创国防和军队现代化新局面
	“十五五”规划	按照国防和军队现代化新“三步走”战略，推进政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，边斗争、边备战、边建设，加快机械化信息化智能化融合发展，提高捍卫国家主权、安全、发展利益战略能力
美国	加大军工投入	包括提高国防预算、部署核反应堆、六代机、启动“金穹”太空军事化等
欧洲	“欧洲再武装”计划	拟投入 8000 亿欧元用于国防
韩国	《2024 至 2028 年国防中期计划》	计划将未来五年内的国防开支扩大至 348.7 万亿韩元
日本	“安保三文件”	明确表示五年内将防卫费规模的 GDP 占比提升至 2%

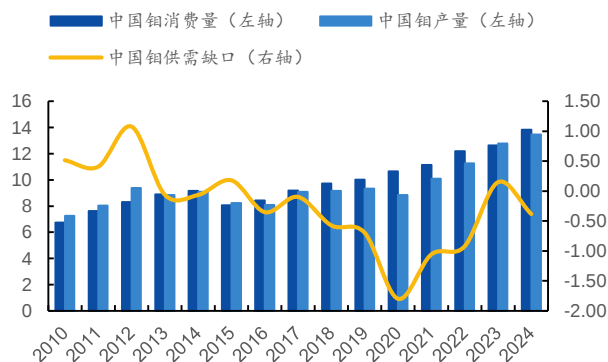
资料来源：《日本国家安全保障战略调整评析》孟晓旭，中国政府网，人民网，中国青年报，央视，国元证券研究所

3.3 钼供需格局：无新投入矿山产能，钼市场小幅供不应求

2024 年，钼市场小幅供不应求。供应端整体较为稳定，国内无新投入的矿山产能，

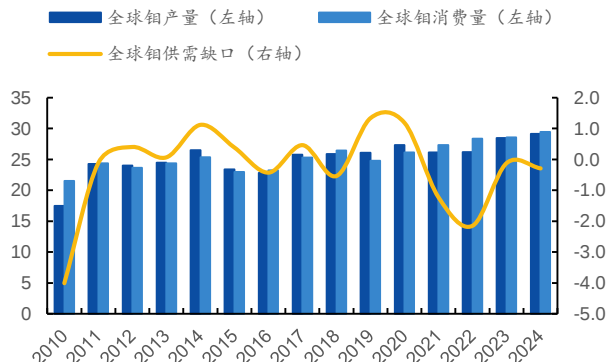
部分矿山扩产增量被大型矿山老化减产抵消。需求端，新兴需求如高温合金、风电材料等行业对钼需求增加，钢厂选择生产附加值较高的含钼钢种来提高市场竞争力，大幅提升对钼的消费量，国内钼消费总量创下历史新高。

图 41：中国钼供需缺口（万吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所

图 42：全球钼供需缺口（万吨）



资料来源：IFind，国元证券研究所

4. 钼行业重点上市公司

金钼股份：

金钼股份作为全球钼行业中颇具影响力的钼专业供应商，构建“资源开发-精深加工-研发创新-全球贸易”四位一体的产业格局。公司掌控世界六大原生钼矿床之一的金堆城钼矿和汝阳东沟钼矿，同时参股安徽金沙钼业和吉林天池钼业，强大的资源保障能力为公司发展筑牢根基。构建了涵盖钼采矿、选矿、冶炼、化工、金属加工、科研、贸易一体化全产业链，钼精矿产能达到5万吨/年，主要生产钼冶金炉料、化学化工、金属加工3大系列30多种品质优良的各类钼产品，具备规模化供应与服务能力。产品畅销欧美、日韩、澳洲等国家和地区，销量占世界钼市场份额超12%，“JDC”品牌在业内享誉全球。

2025年，公司营业收入为138.34亿元，同比上涨1.94%；利润总额达到41.12亿元，同比增加5.39%；归母净利润为31.55亿元，同比增长5.77%。

洛阳钼业：

公司主要业务分布于亚洲、非洲、南美洲和欧洲，是全球领先的铜、钴、钼、钨、铌生产商，巴西领先的磷肥生产商，同时金属贸易业务位居全球前列。公司构建“矿山+贸易”双轮驱动。矿山端，公司在中国运营三道庄钼钨矿和上房沟钼铁矿，生产覆盖采、选、冶全环节，2024年公司钼产量为1.54万吨。贸易端，IXM业务覆盖亚洲、欧洲、南美洲及北美洲的80多个国家，构建起全球金属贸易网络，涵盖先进的仓储和物流体系，通过采购-仓储-运输-销售-信息5个环节，以实现贸易与矿业板块的战略协同。

2025年，公司营业收入为2066.84亿元，同比下降2.98%；利润总额达到351.61亿元，同比增加39.95%；归母净利润为203.39亿元，同比增长50.30%。

国城矿业：

公司主要从事有色金属采选及资源循环综合利用业务，主要产品为钼精矿、锌精矿、铅精矿、铜精矿、钛白粉、硫精矿、硫铁粉、工业硫酸、次铁精矿等。2025 年，公司完成对国城实业 60% 股权的收购，本次收购完成后，国城实业成为公司下属控股子公司。国城实业位于内蒙古自治区乌兰察布市卓资县，拥有内蒙古卓资县大苏计钼矿采矿权 1 宗，采矿许可证证载规模为 500 万吨/年，主营产品为钼精矿。大苏计钼矿保有资源储量合计：矿石量 12,372.80 万吨，钼金属量 144,836.00 吨，平均品位 0.117%。

2025 年，公司营业收入为 48.06 亿元，同比增长 17.13%；利润总额达到 18.63 亿元，同比增加 76.61%；归母净利润为 10.76 亿元，同比增长 138.48%。

5. 风险提示

国内政策变化风险，下游需求不及预期风险，供给格局的变化引起产品价格下跌风险。

投资评级说明

(1) 公司评级定义

买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于 -5%与 5%之间
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上

(2) 行业评级定义

推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
中性	行业指数表现相对基准指数介于 -10%~10%之间
回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海	北京
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券	地址：北京市朝阳区安定路 5 号院 3 号楼中建财富国际中心 5 层
邮编：230000	邮编：200135	邮编：100029